



**GDS**  
Grand Est

# Bulletin d'information Section apicole

Groupement de Défense Sanitaire  
du Grand Est

Avec le soutien :



## Un printemps catastrophique

Le froid et le mauvais temps (surtout sur la durée) en avril et mai auront eu raison des promesses de récolte. Pire encore dans beaucoup de localités, il a été nécessaire d'intervenir avec du nourrissage pour maintenir les colonies en vie et il y a eu des pertes par la famine en plein mois de mai.

Du jamais vu, en ce qui me concerne, en 50 ans d'apiculture ! Le constat est saisissant avec des colonies très affaiblies, du couvain cannibalisé et abandonné par manque d'abeilles. Si ce n'est déjà fait, il faut impérativement retirer ces cadres afin d'éviter une infection et le déclenchement de problèmes sanitaires.

La nature se rappelle durement à nous.

La Covid 19 laissera encore longtemps des meurtrissures physiques ou psychologiques dans nos sociétés.

Le dérèglement climatique dont nous sommes tous responsables, est une réalité qui montre ses effets de plus en plus marqués.

Bien que les Etats se réunissent en grands colloques, COP 21 et autres COP, il n'y a pas de réelles avancées dans le domaine de la préservation de la nature et de la biodiversité.

Pourtant 150 citoyens sur invitation d'Emmanuel Macron, Président de la République ont proposé des mesures permettant de «réduire les émissions de gaz à effet de serre de la France d'au moins 40% dans un esprit de justice sociale». Suite à ces propositions, un **projet de loi** Climat et Résilience a été adopté en première lecture par l'Assemblée Nationale le 4 mai 2021 faisant l'objet de l'un des plus longs débats parlementaires.

Espérons que cette loi et son application donneront des signes positifs pour l'environnement mais il nous faut rester vigilant et agir encore pour le bien de notre planète.

Le Président de GDS A Grand Est  
Louis PISTER



## INVITATION A UNE VISIOCONFERENCE VETERINAIRE

« surveiller pour agir : santé de l'abeille, de la surveillance individuelle à l'action collective »

Quelles informations l'épidémiologie a-t-elle apportées à la filière depuis les années 2000 ?  
Quel impact sur les connaissances de l'état sanitaire du cheptel apiaire et sur les thèmes de recherche ?  
L'épidémiologie dépend de vous, apiculteurs !

Conférence animée par un vétérinaire membre de la commission apicole de la SNGTV  
(groupement technique vétérinaire national)

Le mardi 29 juin 2021

de 8h à 9h30

Dr Christophe ROY

Vétérinaire apicole à Riom-ès-Montagnes (15)

ou

Le mardi 6 juillet 2021

de 20h à 21h30

Dr Samuel BOUCHER

Vétérinaire apicole aux Herbiers (85)

Une inscription préalable est obligatoire

Conférence proposée par



en partenariat avec



CONTACTS Clotilde Laffineur - 07 85 63 28 01

[gtvge@sngtv.org](mailto:gtvge@sngtv.org)

[coordination.apicole@gds88.com](mailto:coordination.apicole@gds88.com)

[frage.api@gmail.com](mailto:frage.api@gmail.com)

# Le comptage des Varroas

Le Varroa cause des dommages considérables aux abeilles domestiques et à toute la filière apicole. En se nourrissant des corps gras et de l'hémolymphe des nymphes et des adultes, le varroa impact la santé des colonies et la production de miel. Parmi les nombreuses conséquences que le varroa engendre chez son hôte, on peut citer :

- Une perte non compensée de 3% à 22% du poids de l'abeille, réduisant leur espérance de vie et rendant l'hivernage hasardeux.
- Une atrophie des glandes hypopharyngiennes impliquées dans la production et la qualité de la gelée royale de 13% à 32%, provoquant des perturbations dans le développement physique et immunitaire des larves.
- Une suppression de l'immunité conduisant à l'apparition d'infections secondaires tels que les virus des ailes déformées et de la paralysie aigue.
- Des capacités d'apprentissage et de mémorisation moindre provoquant une absence prolongée de la ruche et un faible taux de retour.
- Des modifications du profil d'hydrocarbures cuticulaires jouant un rôle fondamental dans la reconnaissance des pairs au sein d'une colonie.
- Une réduction de la fertilité des faux bourdons pouvant avoir des effets négatifs sur la fécondation des reines.
- Une perte de la capacité de volant des conséquences néfastes sur les activités de butinage et le vol nuptial.

Les stratégies de lutte contre le varroa utilisées actuellement peuvent être réparties en deux grandes catégories : les traitements vétérinaires disposant d'une AMM et les méthodes dites alternatives ou mécaniques.

A ce jour, 13 formulations disposent d'une autorisation de mise sur le marché (AMM). L'efficacité d'un traitement vétérinaire dépend de plusieurs choses : la résistance des varroas aux traitements, le respect de sa notice d'utilisation, l'abondance du couvain operculé, les conditions météorologiques... Si vous constatez un manque d'efficacité des traitements sur plusieurs de vos colonies, contactez votre GDSA.

Les traitements alternatifs (hyperthermie, retrait du couvain mâle, création d'essaim artificiel suivi d'un traitement à l'acide oxalique...) ne sont pas aussi efficaces que les traitements vétérinaires et ne les remplacent pas. Ils sont utiles pour faire baisser la pression du varroa en cas d'échec ou d'insuffisance d'un traitement vétérinaire, ainsi qu'en cas de ré-infestation et ce, même pendant les miellées. Elles peuvent aussi être utilisées pour retarder l'utilisation d'un traitement vétérinaire et permettre ainsi l'exploitation des miellés tardives plus sereinement. Toutefois, la mise en œuvre de ces méthodes nécessite une grande maîtrise

apicole et peuvent se montrer contre-productive en cas d'erreurs.


Compte tenu du danger sanitaire que représente le varroa et des facteurs risquant de remettre en cause l'efficacité des traitements, évaluer et maîtriser le nombre de varroa tout au long de la saison apparaît comme essentiel pour maintenir un taux d'infestation viable pour la colonie.

Evaluer l'infestation vous permet :

- D'apprécier le niveau d'infestation et d'estimer la nécessité d'un traitement complémentaire.
- D'apprécier l'efficacité du ou des traitements employés et de détecter un éventuel phénomène de résistance.

L'idéal est d'évaluer l'infestation au moins une fois par mois pour un suivi optimal mais il est conseillé de le faire à minima :

- A la sortie d'hivernage pour évaluer la nécessité d'un traitement vétérinaire ou alternatif avant la première miellée.
- Au milieu du printemps pour estimer le besoin d'un traitement alternatif.
- En juillet, lorsque la population de varroa peut devenir extrêmement importante, afin d'évaluer si la charge de varroa permet de rester en phase de production ou si un traitement est nécessaire.
- Avant et deux semaines après un traitement vétérinaire pour en évaluer l'efficacité

 Un traitement n'élimine jamais la totalité des varroas. Le nombre de varroas résiduels après traitement peut rester trop élevé en cas d'infestation initiale trop importante, d'insuffisance ou d'échec du traitement. Dans ce cas, un traitement à l'acide oxalique, hors couvain, peut être envisagé.

Pour évaluer le taux d'infestation il est possible de compter les chutes naturelles de varroa, le nombre de varroa phorétiques ou le nombre de varroa dans le couvain operculé. Pour des raisons de format, seul le comptage des chutes naturelles vous est présenté ici. Cette méthode ne nécessite pas d'ouvrir le corps de ruche. Elle est la moins invasive et la plus simple à mettre en œuvre quel que soit l'apiculture pratiquée. Cette méthode peut être employée toute l'année et permet de détecter de faibles infestations. Attention toutefois, cette méthode n'est pas fiable en cas d'effondrement de la colonie et ne tient pas compte de la force de la colonie. Parmi les apiculteurs pratiquant le comptage des varroas, 80% utilisent cette méthode ce qui facilite l'analyse des données recueillies. Vous pouvez vous renseigner sur les autres méthodes de comptage sur le site internet de l'ADA Grand Est, section Ressources.

# Le comptage des chutes naturelles

## Principe

La méthode consiste à compter les varroas femelles (image ci-contre) qui tombent quotidiennement sur le plancher de la ruche à la suite de la mort naturelle du parasite, du comportement d'épouillage de la colonie et de l'émergence des jeunes abeilles.



## Combien de colonies évaluer ?

| Taille du rucher | A évaluer |
|------------------|-----------|
| Jusqu'à 5        | Toutes    |
| De 6 à 10        | 5         |
| De 11 à 20       | 6         |
| De 21 à 50       | 8         |
| Plus de 50       | 13        |

Il est conseillé d'évaluer l'ensemble des colonies, mais cela n'est pas toujours possible. Pour avoir une idée du nombre de colonies à évaluer, vous pouvez vous référer au tableau ci-contre.

## Matériel

**Un plancher grillagé :** La majorité des ruches utilisées aujourd'hui sont munies d'un fond grillagé qui laisse tomber sur le sol les déchets de la ruche, dont les varroas, mais empêche les abeilles d'y accéder. Un plancher amovible est généralement fourni qui permet de les recueillir. Si vous ne possédez pas de plateaux grillagés, protéger les langes avec un grillage fin (3 à 4 mm) ne laissant passer que les varroas.



**Des langes :** plaques rigides ou semi-rigides, en plastique, en bois, en tôle, en carton... de dimensions identiques à celles du fond de la ruche. Les varroas se distinguent mieux sur un fond clair. Tracer un quadrillage sur les langes pour faciliter les comptages (ci-contre).



**De la graisse apte au contact alimentaire :** Elle sert à enduire les langes d'une fine couche grasseuse permettant de coller les varroas. La graisse à traire ou toutes substances végétales grasses ou collantes (margarine, huile de colza, huile de tournesol...) peuvent être utilisées.


**Une loupe :** Facultative, elle peut être utile pour bien visualiser les acariens et les distinguer des déchets de la ruche.

**Un compteur à main :** Facultatif, il peut être utile pour accélérer le comptage et ne pas perdre le fil, particulièrement si les varroas sont nombreux.



## Méthode et comptage

Recouvrez le linge de matière grasse afin que les varroas tombés se retrouvent collés au linge et placer là sur le tiroir sous le plancher grillagé.

 Protéger le plancher de vos ruches contre les fourmis pour qu'elles ne faussent pas les résultats.

Relevez les langes et comptez l'ensemble des varroas tombés (matures et juvéniles) sur une période minimale de 7 jours. Pour une meilleure précision, vous pouvez renouveler le comptage sur 7 jours supplémentaires, consécutifs au premier comptage, et faire la moyenne entre les deux. Nettoyez les langes entre chaque comptage.

Calculez la moyenne des chutes de varroa par jour :

$$\frac{\text{Nombre total de chute}}{\text{Nombre total de jour}} \times \text{Facteur de correction}$$

Si vos planchers sont partiellement grillagés, multipliez le résultat par un facteur de correction.

$$\text{Facteur de correction} = \frac{(\text{Longueur} \times \text{Largeur de la ruche})}{(\text{Longueur} \times \text{Largeur du grillage})}$$

Pour les comptages post-traitement, une alternative plus précise au facteur de correction consiste à utiliser une grille VAREVAL. Vous trouverez les informations sur cet outil sur le site de l'ITSAP, section [Outils](#).

## Seuil et interprétation des comptages

Il n'existe pas de consensus concernant les seuils à adopter, et pour cause, ils sont variables en fonction : de la zone géographique, de la saison, de la force de la colonie, de la méthode de comptage utilisée. Le dépassement des seuils ci-dessous doit néanmoins vous alerter.

| Période                  | Seuil d'intervention |
|--------------------------|----------------------|
| Avant hivernage          | ≥ 0.5 varroas / jour |
| Sortie d'hivernage       | ≥ 1 varroa / jour    |
| Printemps (mai/juin)     | ≥ 3 varroas / jour   |
| Été (juillet/début août) | ≥ 10 varroas / jour  |

En cas de doute sur l'interprétation des comptages ou si vous constatez l'échec d'un traitement, rapprochez-vous de votre GDSA, ou de votre vétérinaire apicole.

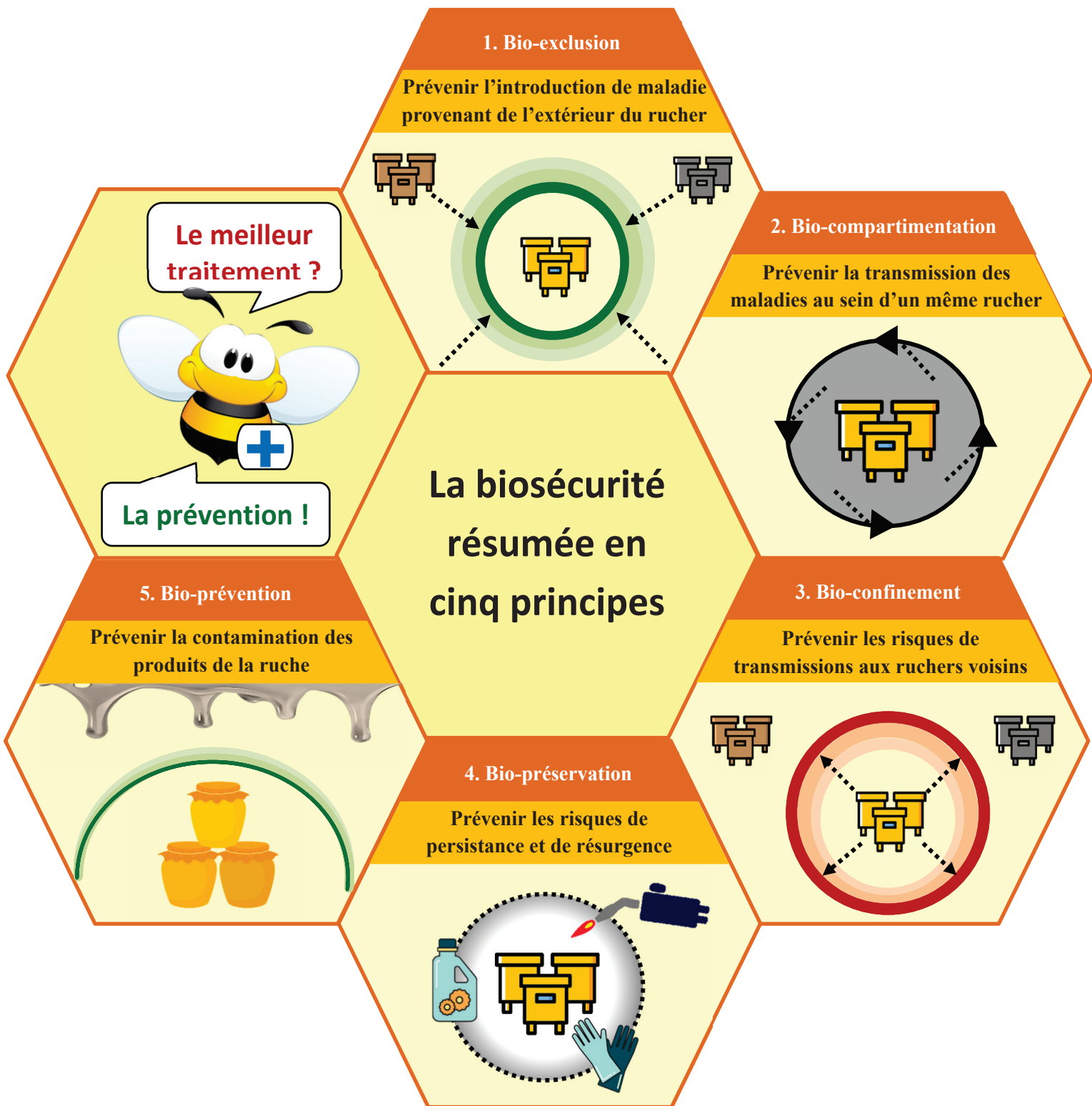
La FNOSAD utilise aussi cette méthode pour suivre la mortalité des varroas au cours d'un traitement et ainsi évaluer leur efficacité et les phénomènes de résistance.

Vous pouvez enregistrer vos comptages sur le site de GDS France (apiculture) : <https://www.sante-animale.com/>

# La biosécurité au rucher

Les abeilles sont soumises à de nombreux organismes nuisibles et divers produits toxiques, à l'origine de maladies variées. En tant qu'apiculteur, vous avez le devoir de protéger vos colonies de ces agressions. Ainsi, vous préservez également les ruchers voisins et évitez la propagation des maladies chez l'abeille, l'homme et les produits de la ruche.

La biosécurité vous permet de : réduire les pertes de colonies engendrées par l'apparition de maladies et les coûts financiers qui en découlent, de limiter les phénomènes de résistance aux médicaments, d'accroître la production de miel, de favoriser la pollinisation et de promouvoir le marché du matériel d'occasion...



Pour vous aider à évaluer la biosécurité de votre rucher et son potentiel d'amélioration, votre GDSA mettra à votre disposition, d'ici l'automne, un outil d'auto-diagnostic ainsi que des fiches conseils.